

"Én is tudok írni, olvasni, rajzolni – számítógéppel..."

– *A kisgyermekkorai anyanyelvoktatás új,
számítógéppel támogatott módszere* –

KÖRÖSNÉ MIKIS MÁRTA

1. Informatika az iskolában

Információs korban élünk. A felgyorsult, hatalmas technikai fejlődés nap mint nap olyan újabb eszközcsodákkal kápráztat el bennünket, amelyek életünket, munkánkat szabadidőnket igyekeznek megkönnyíteni, tartalmassá tenni. Amíg az elmúlt évtized legnagyobb "slágere" a mikroszámítógépek megjelenése és tömeges elterjedése volt, addig napjainkban főképp a kommunikációt, a távközlést segítő információtechnikai eszközök, módszerek, fejlesztések kerülnek előtérbe. Az új eszközök az élet szinte minden területén, így az oktatásban is megjelentek, közülük elsősorban a számítógép és a videotechnikai berendezések kértek helyet az iskola falai között. Hogyan illeszthetők be a korszerű informatikai eszközök az oktatási-nevelési folyamatba annak érdekében, hogy valóban segítőtársak legyenek, és megkönnyítsék a tanár, tanító, óvodapedagógus munkáját? Hogyan segíthetnek ezek az eszközök a gyermekek képességeinek fejlesztésében? Az új *Nemzeti Alaptantervben* külön műveltségblokkot kapott az "Informatika", amely interdiszciplinális jellegéből adódóan főként eszközei és módszerei bemutatásával, alkalmazásával kívánja a tanulói ismereteket bővíteni, és olyan szemléletbeli változásokat kialakítani, amely felkészíti a tanulókat a jövő évezred magasan informatizált társadalmára.

Az új tanterv már elemi szinten, a kisiskolások számára is ajánlja a megismerkedést az informatikával, amelyre a lehetőséget elsősorban az informatikai eszközök, módszerek oktatási folyamatot segítő, *képességfejlesztő alkalmazásában* látjuk. Ebben a munkában a döntő szerep mindig a pedagógusé: személyét, léleit, egyéniségét sohasem helyettesítheti egyetlen eszköz sem! Legfeljebb szerepe módosul az új pedagógiai szituációban, a gyermekekkel való új kapcsolatban. Ahhoz, hogy az alaptantervben megfogalmazott céloknak eleget tegyünk, oda kell figyelnünk az informatika iskolai alkalmazásában elért *külföldi eredményekre* is és lehetőségeink szerint *adaptálni kell* a sikeres tapasztalatokat, a hatékonynak talált pedagógiai módszereket. Ennek *feltételei* vannak: egyrészt meg kell ismernünk a jónak ítélt pedagógiai programokat, módszereket, másrészt rendelkezniünk kell a szükséges tárgyi (hardver és szoftver) feltételekkel is.

Ez a cikk a kisgyermekek írás- és olvasástanulásának témájában az említett két feltételt rövid bemutatására vállalkozik:

– felvázol egy terjesztésre ajánlott, adaptálható, a számítógép által segített pedagógiai módszert;

– bemutat egy ehhez készült új magyar szoftvert.

Így kívánja ösztönözni az érdeklődő kollegákat a módszer hazai kipróbálására.

2. Új pedagógiai módszer az anyanyelvoktatásban

A gyermeket születésétől kezdve számos írásos-képi üzenet veszi körül. A sétáló kisbaba ugyanúgy látja az utcai feliratokat, mint a felnőtt, még akkor is, ha nem értelmezi azokat. Később, óvodás korában már kérdegeti, mit jelent az adott kép, szöveg vagy piktoqram? Szívesen betűzgeti a feliratokat: posta, ABC, METRÓ stb. Miért zárjuk el mégis az érdeklődő gyermeket "hivatalosan" a betűvilág megismerésétől? Miért azonosítjuk őt még az óvodai nagycsoportban is egyetlen jellel? Aztán hirtelen 6 éves korában minden gyermeket egyformán érettnek érzünk arra, hogy azonos, a tanító által diktált ütemben elsajátítsa az írás-olvasás mesterségét, egyszerre zúdítva rá a betűvetés ismereteit! A világ számos országában felismerték már ennek abszurdítását. Ott – bár óvodai-iskolai keretek között folyik az oktatás –, egyre nagyobb szerep jut az *önálló, egyéni ütemű, kreatív tanulásnak*, ismeretelsajátításnak, különösen a gyermekkor korai szakaszában (3–7 éves kor).

Már a számítógépek nagymértékű elterjedése előtt sokhelyütt vizsgálták a korai olvasás- és írástanítás feltételeit, problémáit. A kutatásoknak, kísérleteknek nagy lökést adott a számítógép oktatásban való megjelenése. Miért ne állíthatnánk ezt – az élet szinte minden területén segítséget nyújtó – hatékony eszközt oktatói-nevelői munkánk szolgálatába? Persze minden új eszköz oktatási "bevetése" kérdések sokaságát veti fel, például:

- képes-e a kisgyermek akár 6 éves kora előtt is könnyedén megtanulni írni és olvasni?
- valóban segíti-e a számítógép ezt a folyamatot?
- milyen jellegű programokat kell kidolgozni és alkalmazni?
- milyen új pedagógiai szituációt okoz a számítógép órai megjelenése?

A kérdések megválaszolására az *Informatikai Világközpont Oktatási Csoportjának* (Párizs) irányításával vegyes összetételű kutatócsoport vállalkozott: pedagógusok (óvónők és tanítók), pszichológusok és számítástechnikai szakemberek. Kutatásaik, iskolakísérleteik hat éven át folytak, kiegészítve pszichológiai, szocio-pedagógiai megfigyelésekkel. Több ezer (!) iskola és óvoda vett részt a kísérletekben, mégpedig úgy, hogy a gyermekanyag a legkülönbözőbb populációkat képviselte; így helyet kaptak benne:

- óvodások,
- normál általános iskolások (6–10 évesek),
- 8–12 éves motorikusan, mentálisan vagy szellemileg fogyatékos, intézetben nevelt gyermekek,
- 7–9 éves tanulási nehézséggel küzdő gyermekek,
- magatartászavarral bíró gyermekek,
- hallássérült és siket gyermekek,
- az adott ország oktatási nyelvét alig értő, idegenajkú (bevándorló) gyermekek.

A bőséges külföldi szakirodalom alapján elsősorban Rachel COHEN francia professzorasszony munkásságára, kutatási eredményeire támaszkodva kívánjuk bemutatni az anyanyelv-tanítás számítógéppel segített módszerét, amelyet már számos országban figyelemmel kísértek, átvettek. Az általa irányított kutatócsoport megállapítása szerint a gyermekekben levő gazdag képességek fejlesztéséhez az az oktatás, tanítás, amelyben "a felnőtt valamit csinál a gyermekkel", nem megfelelő. A képességek előhozására, fejlesztésére és kimunkálására egyetlen lehetséges mód az *elsajátítás*, ami csak a környezettel való aktív interakció során lehetséges. A pedagógus szerepe a gyermek és a környezet kapcsolatának szabályozása. Az interakció lényeges eleme a "vizuális nyelv", azaz az olvasás és az írás. Ennek megtanulásához is az elsajátítás a legmegfelelőbb módszer. Az írott üzenet megfejtéséhez, a "dekódoláshoz"

legjobb segédeszköznek a számítógépet találták, amely lehetővé teszi az egyéni fejlesztést, önfejlesztést, a hibákon keresztül pedig módot ad az állandó önkorrekcióra. Az írást sem tekintik célnak: ez csupán eszköz a gyermek képzeletére épülő személyes terveinek megvalósításához. A gyermek sose ül egyedül a gépnél, élénk, aktív kommunikációs környezetben alkot, ahol a beszédnek, a gondolatok szóbeli kicserélésének is jelentős szerep jut. Az írás-, olvasáselsajátítás és beszédfejlesztés összefügg: *"Írunk, hogy olvassunk, olvasunk, hogy beszéljünk, beszélünk, hogy írjunk"* - vallják a program szakemberei.

A kísérletekben alkalmazott számítógépes szoftver ún. "nyitott program" volt (lásd később, a magyar változat bemutatásakor), amely tág teret adott a gyermeki képzeletnek, kreativitásnak. Már az első tanévekben pregnáns változások jelentkeztek nemcsak a *beszélés és az írott nyelv elsajátításában*, a *helyesírás* tanulásában valamint az ezekhez kapcsolódó *képességek fejlődésében*, hanem a gyermeki attitűdben is. A *diszlexia*, a *diszgráfia ismeretlen* fogalomná váltak. Kiemelkedő volt a *siket gyermekek* anyanyelvoktatásának eredményessége. Megváltozott a pedagógus szerepe is, hiszen a számítógép megjelenése egészen új *pedagógiai szituációt* teremtett. (Ezekről a tapasztalatokról a francia kutatócsoport számos tanulmánykötetet publikált, a szerzők között sok tanító és óvodapedagógus is van. Újabb számítógépes szoftvereket is kifejlesztettek, és eredményeiket nemzetközi konferenciákon, szemináriumokon is népszerűsítik.)

3. Számítógép az osztály életében

A módszer lényeges feltétele, hogy a számítógép nem külön kabinetben, hanem az osztályteremben kerül elhelyezésre, a padoktól elkülönítve valamelyik sarokban; az óvodai csoportokban pedig a játszószoza egyik - szabadon választható - eszköze, ugyanúgy, mint a babatűzhely, játékaútó, a gyermekek által kezelhető mesekazettás magnetofon vagy a gyermeknyomda. A gyermekek általában kettesével ülnek a géphez, előre beosztott időrend alapján. Erre egyrészt azért van szükség, mert kevés a számítógép (csak 1-2 db osztályonként!), másrészt fiziológiai-ergonómiai és pszichológiai szempontból sem tanácsos, hogy túl hosszú időt töltsön egy-egy gyermek a gépnél. Mivel a számítógép igen nagy motivációt jelent ebben a korcsoportban, a géppel való foglalatosság idejét mindenképpen korlátozni kell. A tapasztalat szerint a kicsik annyira szívesen dolgoznak a géppel, hogy az engedélyezett időtartamhoz általában "hozzácsalnak", akár a szünet rovására is!

A beosztás nem erőltetett, az év elején kialakuló spontán csoportokhoz igazodik. Amíg az osztály valamelyik "hagyományos" vagy "modern" módszerrel tanulja a betűvetést az anyanyelvórán (erre Franciaországban is több, alternatív program létezik), addig két gyermek "alkot" a számítógép képernyőjén. Ismételten hangsúlyozzuk: csupán egy-két gépről van szó, sőt, sokszor típusuk és az alkalmazott program is eltér!

A francia módszerek adaptálásához az elméleten és didaktikai tapasztalatokon kívül rendelkezniünk kell a megfelelő tárgyi feltételekkel is. A személyi számítógépek örvendetesen terjednek már az általános iskolákban, egy-egy gép gyakran az alsó tagozatnak is jut. Használatuk azonban akkor hatékony igazán, ha jó minőségű, magyar nyelvű programok is rendelkezésre állnak, nemcsak az anyanyelv, hanem bármely más műveltségblokk oktatásához. Örömmel számolhatunk be arról, hogy elkészült és kapható az első olyan szoftver, amely kipróbált iskolai tapasztalatokra, kutatási eredményekre épül, kifejlesztésében a programozó mellett kutató-pedagógus és gyógypedagógus is közreműködött. Az említett új pedagógiai módszerek bevezetésének és elterjesztésének egyik sarkalatos tárgyi feltétele ennek a szoftvernek a megléte.

4. MESEVILÁG szoftver a magyar kisgyermek számára

A MESEVILÁG szoftver a pedagógiai-informatikai szakirodalom szerint "nyitott" programnak tekinthető: nem meghatározott, előre beprogramozott úton fut le, hanem maximális teret ad a gyermeki képzeletnek, kreativitásnak. (Tulajdonképpen egy kisgyermek számára készült "kiadványszerkesztő programnak" is nevezhető.) IBM PC kompatibilis számítógépre, eddig 6 témakörben készült el, mégpedig: utca, otthon, fa, strand, mese, állatkert, iskola, kirándulás, utazás, üzlet.

További, fejlesztés alatt álló témakörei: kórház, vidámpark, cirkusz, színház, sport, időjárás, konyha.

Minden témakör 20 szót tartalmaz, amelyek arra a tárgykörre a legjellemzőbbek. Például az utca szóképletébe tartoznak: ház, autó, felhő, autóbusz, megálló, babakocsi, fa, néni, fiú.... Nincs kizárva egyik szó sem azért, mert "nehéz" vagy kettős betűt tartalmaz. Ezt a fajta korlátozást a módszer szerint dolgozó pedagógusok nem ismerik és élénken tiltakoznának is bármiféle megszorítás ellen.

A program a lehető legegyszerűbb módon kezelhető, semmilyen bonyolultabb számítástechnikai előismeretet nem igényel. A legkisebbek is igen biztonságosan használják, *semmilyen kommunikációs gátlást* nem mutatnak az új eszköz iránt. Három fő részből áll:

1. rajzolunk
2. gyakorlunk
3. írunk

A legkisebbeknek készült első rész kiválasztásakor a képernyőn egy *üres rajzlap* jelenik meg kerettel. A kereten kívül 5 szókép látható, például:

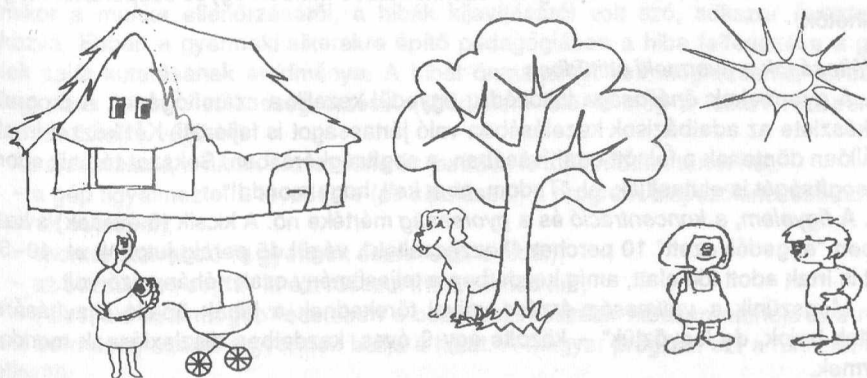
ház	
fa	
nap	
felhő	
virág	

A gyermek a kurzormozgató billentyűkkel (vagy népszerűbb néven: a nyilakkal) rááll az egyik szóképre (amit még nem tud elolvasni) és kiválasztja azt. Ekkor a szóképek megfelelő szép színes rajz megjelenik a rajzlap szélén, például a ház. A nyilakkal tetszés szerinti irányba elmozdítható, majd ott "rögzíthető". A szó többszöri kiválasztásával több ház is rajzolható. Ugyanígy hívható elő a többi szóképek megfelelő rajz. Az ötös csoportban megjelenő szóképek ebben a részben a rajzlap szélén maradnak, végig láthatóak, olvashatóak. Ez a rész a *globális olvasástanítási* módszerhez hasonló, mivel szóképek bevésődését, emlékezetben való megtapadását eredményezi, megkímélve a tanítót a monoton munkától, a szóképek és rajzok állandó váltogatásától.

A rajzok akkor is megjelennek, ha a szót a billentyűzeten, betűnként gépelte be a gyermek, akár úgy, hogy egyenként "lemásolta" a szóképeket, akár úgy, hogy emlékezetből írta be azokat. Ez a rész nagyon lényeges *analizáló-szintetizáló* folyamatot egyesít: a képernyőn látható szóképet fel kell bontani betűkre és így beírni. A gép

csak hibátlan beírásoknak engedelmeskedik, egyébként sípolással tiltakozik az olvasásból vagy melléütésből adódó tévedések ellen. A hibásan beírt karakter a törlőgombbal javítható.

Nehezebb az a változat, amelyben a rajzlap kerete mellől eltűnnek a szóképek és azokat emlékezetből, betűnként kell beírni. Ezzel már a nagyobb gyermekek próbálkoznak. A tapasztalatok lenyűgözőek: bár a rajzok száma véges, az alkotó gyermeki fantázia határtalan! A rajzok kinyomtathatóak, kiszínezhetőek (amíg nincs színes nyomtató az iskolákban) és akár az *osztály mesekönyvének* lapjait alkotják, akár hazavihetőek és szülőknek-testvéreknek mutatható művekké válnak.



A néni sétál a babával. A fiú keresi a kutyáját.

A *gyakorló rész* ellenőrzi, hogy a gyermek elsajátította-e az adott szókép fogalmát, azaz megérti-e, el tudja-e olvasni az előző részben megismert szavakat. A szóképek véletlenszerűen jelennek meg a képernyő tetején, alattuk mátrix-elrendezésben a számok láthatók 1-től 20-ig. A szoftverhez mellékelte könyvecske az összes rajzot tartalmazza, sorszámozva. Nem baj, ha a gyermekben a számfogalom még nem alakult ki, sőt, még a számjegyeket sem ismeri. Ezek most csupán kódok számára, amelyekkel a rajzot a szóképpel azonosíthatja. Ha például a "fiú" szó jelenik meg a képernyőn és a gyermek ezt elolvassa, megérti, akkor kikeresi a fiú rajzát a könyvecskéből, és a képernyőn megkeresi, a nyilakkal kiválasztja a mellette álló, hozzá tartozó számjelet. Helyes válasz esetén jutalomként kellemes dallamot játszik a gép, míg hibás beütést nem fogad el, sípolással tiltakozik ellene. Ezt a részt nem kötelező minden alkalommal lefuttatni, kihagyható, ha a gyermekek nem kívánnak gyakorolni.

A harmadik rész az, amely igazán tökéletessé teszi az első rész alkotásait. Tulajdonképpen egy nagyon *egyszerű*, kisgyermekek számára készült *szövegszerkesztő programot* rejt. A szöveg betűi a megszothoz képest kétszeresen felnyagyítva jelennek meg a képernyőn. A sorvégeket a gyermeknek kell figyelnie. Új sor megkezdésével könnyen elkerülhetők az elválasztásból adódó nehézségek. A melléütések is könnyen javíthatók: a nyilakkal a kívánt helyre kell menni és felülről, törölni vagy beszúrni az új karaktert. A szöveg szintén könnyen kinyomtatható.

Miért hasznos ez a programrész? A gyermek által készített rajzok akkor kapnak értelmet igazán, ha nem önmagukért készülnek, hanem azokat szöveges kommentár kíséri. Mit rajzoltál? Mit ábrázol ez a kép? (Pl. A fiú kergeti a kutyát, mert az ellopta a virágot.) Írd le a mesét! – ajánlja az óvónő vagy tanító. A 6-7 éves gyermekek önmaguktól is elkezdik írni a szöveget, a kisebbek (főképp az óvodások) segítséget várnak és kapnak. A rövid mondatot a pedagógus nyomtatott betűkkel egy papírra felírja. A gyermek ismét szóképeket lát, amit betűnként másol. A művelet számára egyáltalán

nem fárasztó, hiszen önként dolgozik, egyéni ütemben halad, barátságos és segítőkész pedagógiai légkör veszi körül. Alkot, mesét ír, amely korát felülmúlóan szép, esztétikus kivitelű. Az írás minden gyermek számára elsajátítható lesz, motorikus képességeiktől függetlenül.

5. A pedagógiai program tapasztalatai, eredményei

A következőkben leírt eredmények és változások nem néhány kísérleti gyermekcsoportra vonatkoznak, hanem a program szerint haladó minden egyes csoportban megfigyelhetők.

Változások a gyermeki attitűdben

1. A gyermekek *önállósága* fokozódik: egyedül kezelik a számítógépet. A program szókészlete az adatbázisok kezelésében való jártasságot is fejleszti. Két kézzel írnak. Önállóan döntenek a felnőtt odahívásában, a segítségkérésben. Sokszor társaik spon-tán segítségét is elutasítják, pl. "Tudom, nem kell, hogy mondd!".

2. A *figyelem*, a *koncentráció* és a *gyorsaság* mértéke nő. A kicsik (6 évesek) a kezdetben "engedélyezett" 10 perchez "hozzácsaltak", végül 45 percig jutottak el. 40–50 szót is írtak adott idő alatt, amíg kezdetben a teljesítmény csak néhány szó volt.

3. Megszűnik a *vétkesség érzése*, mivel törekednek a hibák önálló kijavítására. "Voltak bajok, de legyőztük" – közölte egy 9 éves, kezdetben diszlexiásnak mondott gyermek.

4. A *kutatói attitűd* erősödik. A gyermek próbálkozik, értékkel, majd, ha nem elége-dett javít mindaddig, amíg a képernyőrajz és szöveg tökéletes nem lesz.

5. A gyermekek *boldogok*. A gépet nem akarják otthagyni, alkotásukat mindenkinek meg akarják mutatni.

6. A tanulás gyorsasága nő, a játékos befogadás módszerével való *ismeretszerzés gyorsaságát* leginkább az év elején a rajzhoz szöveg készítését visszautasító, diszlexiás gyermekek nagymértékű haladása jellemzi.

A gyermekek egymás közti interakciói

A gyermekek együttműködésében különböző szituációk figyelhetők meg:

- kezdetből fogva tökéletes az együttműködés;
- a "vezető"-típusú gyermek irányítja visszahúzó társát;
- konfliktusok adódnak az együttműködésben, amelyet megoldanak, esetleg a felnőtt segítségét kérik, vagy szétesik a csoport;
- az együttműködést "menet közben" tanulják meg, lépésről lépésre alakítják ki a szabályokat.

A számítógép kezelésében, a feladatmegoldásban gyakori a "*munkamegosztás*": az egyik gyermek diktál, a másik ír, a diktáló száját mozgatva ellenőrzi a beírt szavakat. *Egymást tanítják* (például a nagybetűk megjelenítésére), sőt: sokszor az egyik gyermek a szólistából kikeresi a szót, majd eldugja társa elől és így ösztönzi annak fejből történő beírására.

Önállósodnak a jelenet (mese) megtervezésében, megalkotásában, a közbülső döntéshozatalban is, például: Melyik rajzot válasszam? Hová tegyem? Hogyan folytatódjon a történet? Ki kezdje a gépelést? Mikor cseréljünk helyet? ... A legkisebb sikert is örömujjongás követi, az alkotásokkal az egész osztály előtt büszkélkedhetnek.

A tanulás eredményessége

A gyermekek könnyen elfogadják azt a tanulási módszert, amelyet a számítógépes környezet nyújt nekik. *Megfontoltabbak* lesznek döntéseikben, hiszen munkájuk ered-

ménye azonnal látható a képernyőn. Éppen ezért megtanulják, hogy *előbb gondolkodni kell, azután jöhet az írás*. Ez a felismerés egyfajta versenyszellemet is eredményez.

A pedagógus szerepe is megváltozik. Már nem ő az egyetlen információforrás, hanem vele együtt

- a kinyomtatott szöveglista. (amit sokhelyütt a gép melletti falra kifüggesztenek);
- az osztálytárs(ak);
- a számítógép.

A munka végeredményét sem a pedagógus határozza meg, nem ő tűzi ki a "következő feladatot", hanem a gyermekek egyre többet és jobbat alkotni akaró fantáziája. A *hagyományos pedagógiai szituációkban* a pedagógus egyfajta szankciót gyakorolt, amikor a munka ellenőrzéséről, a hibák kijavításáról volt szó, sokszor *frusztrációt* okozva. Ebben a gyermeki sikerekre építő pedagógiában a hiba felfedezése a gyermek saját kutatásának eredménye. A hibát önmagának kell megkeresnie, javítania. Megszűnik tehát a vétkesség érzése. (Miért nem jelenik meg a felhő? Hát persze! Hosszú ő kell a végére!)

Az *önkorrekció*, a hibák észrevétele és javítása is több módon történhet:

- a gép figyelmeztet a tévedésre (pl. sípolással) a program alapszókincsébe tartozó szavak esetében;

- spontán korrekció (a gyermek észreveszi a hibát);

- az osztálytárs segít: "Itt ezt rosszul írtad, javítsd ki!";

- ("beszélő számítógép" esetében a beszédszintetizátor hibásan mondja ki a rosszul beírt szót, ezáltal a gyermek hallja a hibát. A magyar program ezt a funkciót nem teljesíti);

- külső források (pl. a fal szöveglista) megtekintése, sokszor a felnőtt sugallatára;

- a pedagógus közbelép és figyelmeztet a hibára. (Ebben a frusztrációmentes szituációban beavatkozása pozitív cselekedetnek számít).

A javítás a törlőgomb segítségével történik, használatának lehetősége a gyermekeket megnyugtatja, a hibázás okozta félelmet elűzi, a visszahúzódobbakat is alkotásra ösztönzi. Erősíti az *esztétikus munka* iránti igényt is ("Kitöröltem, mert nem volt szép!").

Beszélt és írott nyelv, nyelvtanulás

A beszélt és írott nyelv között állandó, szoros és dinamikus kapcsolat van. A képzelet előhív egy rajzot, ami újabb motivációt jelent a meseírásra, újabb rajz előhívását kívánja. Az írott mese pedig ismét újabb rajzot indukál, azaz a kreativitás és a képzelet állandóan készen áll. A rajz, a mese lépésről lépésre készül: kezdetben a gyermekek csupán véletlenszerűen hívnak elő néhány tárgyat, majd társaikkal megbeszélve, logikai összefüggésben választják ki az elemeket. Később kitalált történetek születnek és folytatódhatnak, tehát a *beszélt szöveg az írottal párhuzamosan* keletkezik, alakul, vita közben módosul.

A helyesírás tanulásában is gyors előrehaladás figyelhető meg. A gyermekek hamar mellőzik a kész szöveget (már a nagycsoportos óvodások is!) és a billentyűzeten gépelelik be a legnehezebb szavakat. Egyedül, önállóan akarnak írni ("Ne segíts, ne mondd!"). Azt mondhatjuk, hogy *saját helyesírástanulási pedagógiájuk* kovácsai. Milyen lehetőségeik vannak erre?

- minta szerint írnak;
- az egyik diktál, a másik írja;
- az egyik minta nélkül ír, a társa javítja;
- az alapszókincsbe tartozó szavakat fejből írják.

A szakemberek a helyesírás ilyen jellegű elsajátítási módszerét *"tapogatózó előrehaladásnak"* mondják, amely apró lépések és megállások sorozata. Jelentős momen-

tuma, hogy a gyermek saját maga, akarattal törekszik a korrekt írásra, amelyben az alkalmazott új technika is segíti. A megerősítés, a *pozitív visszacsatolás* mindig jelen van. Jelentős ebben az esetben a pedagógus együttműködése, tanácsa is, szerepe nem mellőzhető, hiszen mindent egyedül nem lehet kijavítani. Különösen igaz ez azokra a "megtévesztő" nyelvekre, amelyekben mást írunk és mást ejtünk!

A kis szövegszerkesztő használata

Érdekes fejlődés figyelhető meg nemcsak a rajzok, hanem a szövegszerkesztővel készített írások esetében is. Kezdetben bármit írnak a gyermekek, úgyszólván véletlenszerűen. Aztán néhány betűt vagy jelet ismételve (színes képernyő esetén a színeket változtatva) sormintákat, díszeket készítenek. Majd szavakat kezdenek írni, például a keresztnévüket vagy az osztályban látható szavakat másolgatják. Végül teljes mondatokat írnak, akár a rajzhoz kapcsolódóan, akár később készítenek rajzot a szöveghez. A tanév vége felé az osztály tanulóinak munkáiból – a kinyomtatott képernyőrajzokból és szövegekből – a pedagógus irányításával sokoldalú könyvet készítenek, amelyet az ún. "hangos könyvtárban" helyeznek el.

Hangos könyvtár

Nem beszélhetünk anyanyelvtanulásról anélkül, hogy az írott-olvasott szavakat, szövegeket ne mondanánk ki, ne hallanánk vissza. A gyermekeknek meg kell adni a lehetőséget, hogy történeteiket bármikor, szabadon visszahallhassák. Ahhoz, hogy ez a "hangfürdő" is megvalósuljon, a program kidolgozója már a kutatás első éveiben kitáplálták a *hangos könyvtárat*. Minden szoftverben található szót és minden gyermekek által leírt történetet a pedagógus segítségével hangszalagra vettek, sokszor zenei aláfestéssel együtt. Ezeket a magnókazettákat a tanév közben közösen készített, kiszínezett mesekönyvek "mellékleteiként" az osztály (illetve óvodai csoport) könyvtárában helyezték el. A hangos könyvtárat a gyermekek (már az óvodások is!) önállóan használják, kiválasztják a könyvecskét, a kazettát beteszik a magnóba és – hogy társaikat ne zavarják – fejhallgatón keresztül hallgatják a mesét, miközben a képeskönyv rajzait nézegetik, szövegeit olvasgatják. Mennyire más élményt nyújt a saját vagy társakkal közösen írt mese visszahallgatása!

6. Következtetések

A leírt módszer a hagyományos tanítási-tanulási folyamatot mélyen átalakítja. Nem szűkíthető le ismeretszerzésre, inkább az *alkotás*, a tenni akarás tudását, a "valamivé válni" tudását mélyíti. A gyermekek alkotásainak mindig célja van! Nemcsak mesét írnak-rajzolnak, hanem levelet, meghívót, matek feladatot, találós kérdést stb, ki-ki fantáziája szerint. A nevelési folyamat minden résztvevőjének szerepe megváltozik. Az új technológiák – elsősorban a számítógép – új helyzetet teremtenek az idősebb korcsoport nevelésében-oktatásában is. A módszer adaptálása nem kíván elérhetetlen tárgyi és személyi feltételeket. Az adaptációt mostmár bátran ajánlhatjuk, hiszen az ebben kulcsfontosságú szerepet játszó szoftver elkészült, elérhető áron kapható, megismerhető, terjesztése és az érdeklődő pedagógusok betanítása érdekében az Országos Közoktatási Intézet vállalja továbbképzések szervezését, megtartását.

IRODALOM

Cohen – Gilbert: *Découverte et apprentissage de la langue écrite avant six ans*. Presses Universitaires de France, Paris, 1988.

- Cohen: *Plaidoyer pour les apprentissages précoces*. Presses Universitaires de France, Paris, 1988.
- Cohen: *Les jeunes enfants, la découverte de l'écrit et l'ordinateur*. Presses Universitaires de France, Paris, 1988.
- Cohen: *Apport de l'ordinateur dans l'apprentissage de la langue*. 7eme Congres Annuel: L'ordinateur et l'Education, Montreal, 1989.
- J. A. Smith: *Creative teaching of reading and literature in the elementary school*. Allyn and Bacon Inc, Boston, 1967.
- Kőrösné Mikis Márta: *Gyermekek az informatika korában*. A Tanító, 1988. 2. szám, 3-7.o.
- Kovács Éva - Kőrösné Mikis Márta: *Olvasásitanítás számítógéppel*. A Tanító, 1991. 2. szám, 11-14.o.
- Farkas Károly - Kőrösné Mikis Márta: *Gondolatok a kisgyermekkorai informatikaoktatásról*. Iskola-kultúra, 1991. 1. szám, 15-21. o.
- MESEVILÁG szoftver**. MTL Kft., 1161 Budapest, Hunyadi u. 15. Tel: 189-35-31.
- I&I Informatika és Iskola Alapítvány, 1043 Budapest, Munkásotthon u. 27.: a módszer hazai elterjesztésének támogatója.